

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-262065  
(43)Date of publication of application : 24.09.1999

(51)Int.Cl. H04Q 7/38  
G04G 1/00  
G04G 1/00  
H04Q 7/06  
H04Q 7/08  
H04Q 7/12

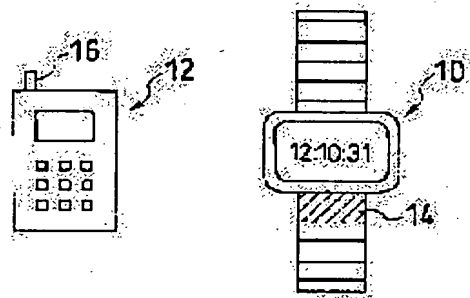
(21)Application number : 10-060053 (71)Applicant : SONY CORP  
(22)Date of filing : 11.03.1998 (72)Inventor : TAKAHASHI YOSHIYUKI

## (54) WRIST WATCH FOR MONITORING PORTABLE DEVICE

### (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a wrist watch by which a radio wave incoming call to a portable device is surely notified to the possessor or lose of the portable device can be prevented in advance.

SOLUTION: A wrist watch 10 for monitoring a portable device that is mounted on a wrist of the possessor and used is capable of conducting radio communication with a portable telephone set 12 of the same possessor. On the arrival of an incoming call to the portable telephone set 12, the portable telephone set 12 communicates it to a vibrator 14 by a radio signal and the vibrator 14 senses it to vibrate the wrist watch 10, thereby allowing the arrival of the incoming call to be informed immediately to the possessor of the portable telephone set 12.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]  
[Date of sending the examiner's decision of rejection]  
[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]  
[Date of final disposal for application]  
[Patent number]  
[Date of registration]  
[Number of appeal against examiner's decision of rejection]  
[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]  
[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japanese Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-262065

(43) 公開日 平成11年(1999) 9月24日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	F I
H 0 4 Q 7/38		H 0 4 B 7/26 1 0 9 L
G 0 4 G 1/00	3 1 4	G 0 4 G 1/00 3 1 4 Z
	3 1 7	3 1 7
H 0 4 Q 7/06		H 0 4 B 7/26 1 0 3 A
7/08		

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 5 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願平10-60053

(22) 出願日 平成10年(1998) 3月11日

(71) 出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川 6丁目 7番35号

(72) 発明者 高橋 嘉幸

東京都品川区北品川 6丁目 7番35号 ソニー株式会社内

(54) 【発明の名称】 携帯機器監視用腕時計

(57) 【要約】

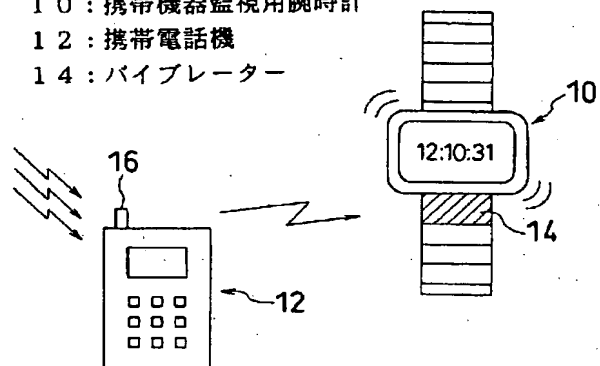
【課題】 携帯機器への無線による着信を確実に持ち主に知らせることができるような、或いは携帯機器の紛失を未然に防止できるような携帯機器監視用腕時計を提供する。

【解決手段】 持ち主の腕にはめて用いられる携帯機器監視用腕時計 10 が、同じ持ち主が有する携帯電話機 12 と無線で通信でき、携帯電話機 12 に着信があったときは、携帯電話機 12 は無線でそのことをバイブレーター 14 に通信し、バイブレーター 14 はこれによりそのことを検知して、腕時計 10 を振動させることにより、そのことを携帯電話機 12 の持ち主に直ちに知らせることができる。

10 : 携帯機器監視用腕時計

12 : 携帯電話機

14 : バイブレーター



**【特許請求の範囲】**

【請求項1】 持ち主の腕にはめて用いられ、同じ持ち主が有する携帯機器と無線で通信でき、前記携帯機器に通常時と異なる何らかの変化があったときはこの変化を携帯機器からの無線により検知してその変化を持ち主に知らせる告知手段を備えたことを特徴とする携帯機器監視用腕時計。

【請求項2】 前記携帯機器に着信があったときに前記告知手段は腕時計を振動させることにより着信があったことを持ち主に知らせるようにしたことを特徴とする請求項1に記載の携帯機器監視用腕時計。

【請求項3】 前記携帯機器に着信があったときに前記告知手段は腕時計から音声を出力させることにより着信があったことを持ち主に知らせるようにしたことを特徴とする請求項1に記載の携帯機器監視用腕時計。

【請求項4】 前記携帯機器が腕時計から一定距離以上離れたときに前記告知手段は腕時計を振動させることにより前記一定距離以上離れたことを持ち主に知らせるようにしたことを特徴とする請求項1に記載の携帯機器監視用腕時計。

【請求項5】 前記携帯機器が腕時計から一定距離以上離れたときに前記告知手段は腕時計から音声を出力させることにより前記一定距離以上離れたことを持ち主に知らせるようにしたことを特徴とする請求項1に記載の携帯機器監視用腕時計。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

【発明の属する技術分野】本発明は、例えば携帯電話機、PHS、ポケットベル等の携帯機器と一緒に持ち歩き、それらの携帯機器に着信があったときや紛失しそうなときは、そのことを直ちに持ち主に知らせることができるとような携帯機器監視用腕時計に関するものである。

**【0002】**

【従来の技術】従来は、例えば携帯電話機、PHS、ポケットベル等の携帯機器に、他の電話機等から無線による着信があったことを知らせる方法としては、携帯機器自体がアラーム音等の音声を鳴らしたり、携帯機器自体が内蔵するバイブレーターにより携帯機器を振動させたり、これらを併用したり、或いは携帯機器とは別体の小型機器にバイブレーターを内蔵させて、携帯機器に着信があったらそのバイブレーターによりその別体の小型機器を振動させる等の方法があった。

**【0003】**

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記着信時に携帯機器自体がアラーム音等の音声を鳴らす方法は、電車やバスに乗っているときは周囲の人に迷惑をかけ、特に映画館やコンサート会場等の静かな場所では使用することができない。

【0004】また、携帯機器自体が内蔵するバイブレーターにより携帯機器を振動させる方法は、携帯機器をカ

バンに入れたときや、冬期等において厚い服のポケットに入れたとき等においては、携帯機器が振動しても持ち主が気が付かないおそれがある。そして、それらの方法を併用する場合には、上記各々の問題点を併有することになる。

【0005】また、携帯機器とは別体の小型機器にバイブレーターを内蔵させて振動させる場合は、その別体の小型機器は文字通り小さいものであるため紛失し易いだけでなく、やはりそれをカバンに入れたときや、冬期等において厚い服のポケットに入れたとき等においては、バイブレーターによりその別体の小型機器が振動しても持ち主が気が付かないおそれがある。さらに、携帯機器の紛失の防止に関しては、従来は特にその対策は見当らなかったため、携帯機器の紛失が増えて問題となっている。

【0006】そこで本発明は、上記問題点を鑑みて、携帯機器への無線による着信を確実に持ち主に知らせることができると、或いは携帯機器の紛失を未然に防止できるとような携帯機器監視用腕時計を提供することを課題とするものである。

**【0007】**

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するために本発明は、持ち主の腕にはめて用いられ、同じ持ち主が有する携帯機器と無線で通信でき、前記携帯機器に通常時と異なる何らかの変化があったときはこの変化を携帯機器からの無線により検知してその変化を持ち主に知らせる告知手段を備えた構成としたものである。

【0008】このような構成の携帯機器監視用腕時計によれば、着信時とか、携帯機器が紛失しそうな時のような、携帯機器に通常時と異なる変化があったときは、携帯機器は無線でそのことを告知手段に通信し、告知手段はこれによりそのことを検知して所定の動作、例えば腕時計を振動させたり、或いは腕時計からアラーム音等を鳴らしたりして、そのことを携帯機器の持ち主に直ちに知らせることができる。

**【0009】**

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態について、図面に基づいて具体的に説明する。図1ないし図3は、本発明の第1の実施の形態に係る携帯機器監視用腕時計を説明するために参照する図である。

【0010】図1に示す携帯機器監視用腕時計10は、その持ち主が出掛けるときは腕にはめられ、携帯電話機12（携帯機器）はその持ち主がカバンかポケットに入れて、必ず携帯機器監視用腕時計10と一緒に持ち歩くようになっている。携帯機器監視用腕時計10にはバイブレーター14（告知手段）が一体的に設けられており、このバイブレーター14は携帯電話機12のアンテナ16と無線で通信できるようになっている。

【0011】このような携帯機器監視用腕時計10の動作について、図2のフローチャートに基づいて以下に説

明する。上記のように、その持ち主が携帯機器監視用腕時計10を腕にはめて、携帯電話機12をカバンかポケットに入れて一緒に持ち歩くときは、携帯電話機12はスイッチをONにして待ち受けの状態となっている(図2のステップS1)。

【0012】そして図3に示すように、携帯電話機12に他の電話機(図示せず)から無線で着信があったとき(図2のステップS2)は、携帯電話機12はアンテナ16から携帯機器監視用腕時計10のバイブレーター14に無線で信号を送る。すると、それを受信したバイブレーター14が作動して、携帯機器監視用腕時計10を振動させる(図2のステップS3)。

【0013】すると持ち主は携帯電話機12に着信があったことに気付いて、送話器部分を開き携帯電話機12の応答ボタンを押して通話を開始することにより(図2のステップS4)、アンテナ16からの無線による通信が停止する。すると、バイブレーター14の作動が停止することにより、携帯機器監視用腕時計10の振動が停止する(図2のステップS5)。そして、通話が終了して携帯電話機12の終了ボタンを押す(図2のステップS6)、送話器部分を閉じることにより再び待ち受け状態となる(図2のステップS1)。

【0014】このように、着信があったときは携帯電話機12はアンテナ16から無線でそのことをバイブレーター14に通信し、バイブレーター14はこれにより携帯電話機12に着信があったことを検知して、携帯機器監視用腕時計10を振動させることにより、そのことを直ちに持ち主に知らせることができる。このように振動により着信があったことを持ち主に知らせるため、携帯電話機12に着信があったときにアラーム音が鳴るときのように、周囲の人に迷惑をかけることを防止することができる。

【0015】また、携帯機器監視用腕時計10は腕にはめられているので、カバンやポケットに入れられた場合と違って、腕の皮膚に直接振動を伝えるので、着信があったことを確実に持ち主に知らせることができる。

【0016】また持ち主の腕に直接振動を伝えるので、携帯電話機12を持っている人が周りに多勢いるような場所においても、アラーム音と異なり人の携帯電話機12への着信と間違えることを確実に防止することができる。また携帯機器監視用腕時計10は、携帯電話機12と別体の小さな携帯機器ではあるが、腕にはめられているので紛失しにくい。

【0017】上記第1の実施の形態においては、携帯機器監視用腕時計10にバイブレーター14を設けたものの場合について説明したが、そのバイブレーター14の代りにアラーム音発生装置を設けて、携帯電話機12に着信があったときは携帯機器監視用腕時計10のアラーム音発生装置がアラーム音を発生させるようにしてもよい。

【0018】この場合も、周りに携帯電話機12を持っている人が多勢いなければ、着信があったことを確実に持ち主に知らせることができる。そして、携帯機器監視用腕時計10は腕にはめられているので紛失しにくい。

【0019】図4、図5は、本発明の第2の実施の形態に係る携帯機器監視用腕時計を説明するために参照する図である。図4に示す携帯機器監視用腕時計20には、アラーム音発生装置24(告知手段)が設けられており、このアラーム音発生装置24は携帯電話機12のアンテナ16と無線で通信できるようになっている。

【0020】このような携帯機器監視用腕時計20の動作について、図5のフローチャートに基づいて以下に説明する。その持ち主が携帯機器監視用腕時計20を腕にはめて、携帯電話機12と一緒に持ち歩くときは、携帯電話機12の紛失防止用スイッチをONしておく(図5のステップS1)。するとアラーム音発生装置24は、携帯機器監視用腕時計20の携帯電話機12からの距離Lが一定の距離より近い所にあるときは、携帯電話機12のアンテナ16からの無線を受けてその監視動作を行うようになっている(図5のステップS2)。

【0021】そして、図4において、携帯機器監視用腕時計20の携帯電話機12からの距離Lが、一定の距離より遠く離れたとき(図5のステップS3)、携帯電話機12のアンテナ16からの無線がアラーム音発生装置24に届かなくなるため、そのことが起動信号となって、アラーム音発生装置24はアラーム音を発生させる(図5のステップS4)。

【0022】すると持ち主は、携帯電話機12が紛失しそうになっていることに気付いて、まだそれほど自分から離れていない近所から携帯電話機12を容易に探し出すことが可能となる。

【0023】このように、携帯電話機12が紛失しそうになったときは、携帯電話機12のアンテナ16からの無線が届かなくなることによりアラーム音発生装置24にそのことを知らせ、アラーム音発生装置24はこれによりそのことを検知して、アラーム音を発生させることによりそのことを持ち主に直ちに知らせることができる。このため、携帯電話機12の紛失を未然に防止することができ、もし紛失しても近所を探すことにより容易に見つけることができる。

【0024】上記第2の実施の形態においては、携帯機器監視用腕時計20にアラーム音発生装置24を設けたものの場合について説明したが、そのアラーム音発生装置24の代りにバイブレーターを設けてもよく、携帯電話機12の携帯機器監視用腕時計20からの距離Lが一定の距離より遠く離れたときは、そのバイブレーターが携帯機器監視用腕時計20を振動させるようにしてもよい。

【0025】この場合は、バイブレーターにより携帯機器監視用腕時計20を振動させることにより、携帯電話

機12が紛失しそうになっていることを持ち主に直ちに知らせることができるため、アラーム音のように周囲の人に迷惑をかけることなく、また周りに携帯電話機12を持っている人が多勢いても確実に、そのことを持ち主に知らせることができる。

【0026】なお、前記実施の形態においてはバイブレーター14やアラーム音発生装置24を、携帯機器監視用腕時計10や携帯機器監視用腕時計20の側部に一体的に取り付けたような場合について説明したが、バイブレーター14やアラーム音発生装置24は、携帯機器監視用腕時計10や携帯機器監視用腕時計20の内部に内蔵させるような構成にしてもよい。

【0027】また、前記第2の実施の形態においてはアラーム音発生装置24を用いた場合について説明したが、アラーム音発生装置24の代りに、音楽等が聞こえるようにするものであってもよく、不快な音声でない限りは、また注意を喚起できるものであれば、どのような種類の音声を発生するものであってもよい。

【0028】また、前記実施の形態においてはバイブレーター14か又はアラーム音発生装置24のいずれか一方のみを携帯機器監視用腕時計に設けた場合について説明したが、バイブレーター14とアラーム音発生装置24の両方を携帯機器監視用腕時計に設けるようにしてもよい。

【0029】以上、本発明の実施の形態について具体的に述べてきたが、本発明は上記の実施の形態に限定されるものではなく、本発明の技術的思想に基づいて、その他にも各種の変更が可能なのである。

#### 【0030】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、着信時とか、携帯機器が紛失しそうなどき等は、携帯機器は無線でそのことを告知手段に通信し、告知手段はこれによりそのことを検知して腕時計を振動させたり、或いは腕時計からアラーム音等を鳴らしたりして、そのことを携帯機器の持ち主に直ちに知らせることができる。このため、携帯機器への着信を確実に持ち主に知らせることができ、或いは携帯機器の紛失を未然に防止することができる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施の形態に係る携帯機器監視用腕時計10及び携帯電話機12を示す正面図である。

【図2】図1における携帯機器監視用腕時計10の動作手順を示すフローチャートである。

【図3】携帯機器監視用腕時計10の動作を説明するための携帯機器監視用腕時計10及び携帯電話機12の正面図である。

【図4】本発明の第2の実施の形態に係る携帯機器監視用腕時計20の動作を説明するための携帯機器監視用腕時計20及び携帯電話機12の正面図である。

【図5】図4における携帯機器監視用腕時計20の動作手順を示すフローチャートである。

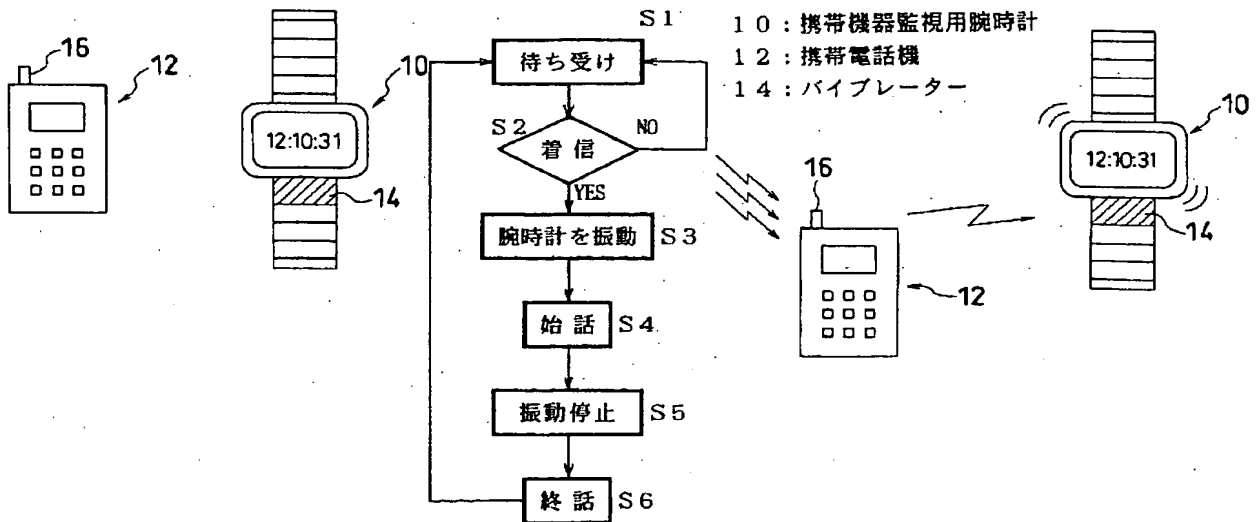
#### 【符号の説明】

10…携帯機器監視用腕時計、12…携帯電話機、14…バイブレーター、16…アンテナ、20…携帯機器監視用腕時計、24…アラーム音発生装置

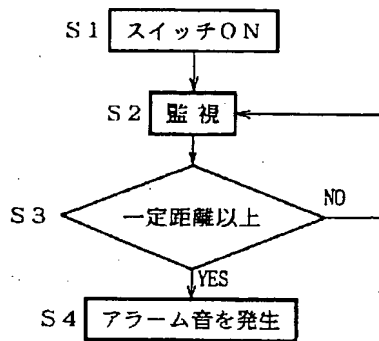
【図1】

【図2】

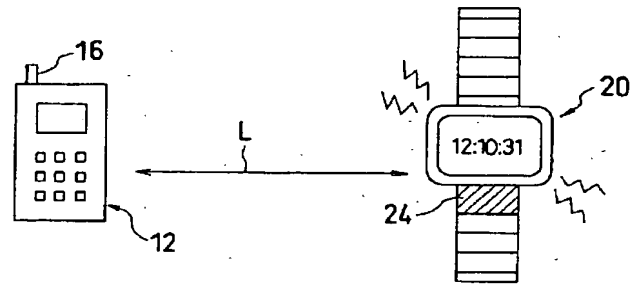
【図3】



【図5】



【図4】



フロントページの続き

(51)Int. Cl.<sup>6</sup>

H04Q 7/12

識別記号

F I